INDEX

1. DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE	*page.14*
2. DIMENSIONI	*page.14*
3. COURBE D'UTILISATION MAXIMALE	*page.15*
4. DISPOSITIONS ELECTRIQUES (installation standard)	*page.15*
5. INSTALLATION DE L'AUTOMATISME	*page.15*
5.1. Vérifications préliminaires	*page.15*
5.2. Scellage de la plaque de fondation	*page.15*
5.3. Installation mécanique	*page.15*
5.4. Montage de la crémaillère	*page.16*
6. MISE EN FONCTION	*page.16*
6.1. Connexion de la platine électronique	*page.16*
6.2. Positionnement des fins de course	*page.17*
7. ESSAI DE L'AUTOMATISME	*page.17*
8. FONCTIONNEMENT MANUEL	*page.17*
9. RETABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT NORMAL	*page.18*
10. APPLICATIONS SPECIALES	*page.18*
11. ENTRETIEN	*page.18*
12. REPARATIONS	*page.18*
13. ACCESSOIRES DISPONIBLES	*page.18*

FRANÇAIS

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ POUR MACHINES (DIRECTIVE 98/37/CE)

Fabricant: FAAC S.p.A.

Adresse: Via Benini, 1 - 40069 - Zola Predosa- BOLOGNA - ITALIE

Déclare que: L'opérateur mod.**739** avec alimentation 230Vca

- est construit pour être incorporé dans une machine ou pour être assemblé à d'autres appareillages, afin de constituer une machine conforme aux termes de la Directive 98/37/CE;
- est conforme aux exigences essentielles de sécurité des directives CEE suivantes:
  - •2006/95/CE directive Basse Tension.
  - •2004/108/CE directive Compatibilité Électromagnétique.

On déclare en outre que la mise en service de l'outillage est interdite tant que la machine à laquelle il sera incorporé ou dont il deviendra un composant n'a pas été identifiée et déclarée conforme aux conditions de la Directive 89/392/CEE et modifications successives transposée dans la législation nationale par le DPR n°459 du 24 juillet 1996.

Bologna, 19-02-2008

L'Administrateur Délégué
A. Bassi

Remarques pour la lecture de l'instruction
Lire ce manuel d'installation dans son ensemble avant de commencer l'installation du produit.
Le symbole ⚠ souligne des remarques importantes pour la sécurité des personnes et le parfait état de l'automatisme.
Le symbole ☞ attire l'attention sur des remarques concernant les caractéristiques ou le fonctionnement du produit.

AUTOMATISME 739

Ces instructions sont valables pour les modèles suivants:

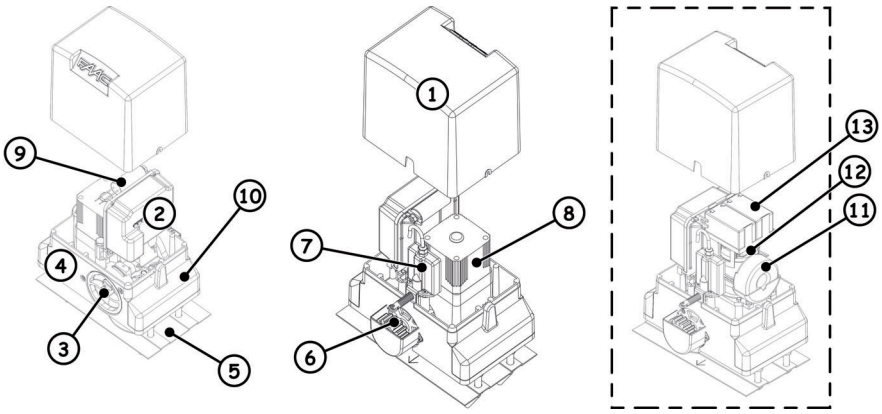
FAAC 739

Le motoréducteur 739 est un opérateur électro-mécanique étudié pour l'actionnement de portails coulissants.
Le système de réduction irréversible garantit le verrouillage mécanique du portail lorsque le motoréducteur n'est pas en fonction; il n'est donc pas nécessaire d'installer une électroserrure.

Un déverrouillage manuel pratique à clé personnalisée permet de manœuvrer le portail en cas de coupure de courant ou de dysfonctionnement de l'opérateur.

Le motoréducteur 739 a été conçu et construit pour contrôler l'accès des véhicules. EVITER TOUTE UTILISATION DIFFERENTE.

1. DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



① Couvercle moteur
② Armoire électronique
③ Dispositif de déverrouillage
④ Corps du motoréducteur
⑤ Plaque de fondation
⑥ Pignon
⑦ Fin de course
⑧ Calotte du moteur
⑨ Condensateur (uniquement pour 739 230V)
⑩ Panneaux latéraux de protection
⑪ Transformateur toroïdal (uniquement pour 739 24V)
⑫ Encodeur (uniquement pour 739 24V) *
⑬ Batterie (uniquement pour 739 24V) *

* En option

Fig. 1

MODELE	739 230V	739 24V
Alimentation (+6% -10%)	230V~ 50Hz	230/115V~ 50/60Hz
Puissance absorbée (W)	350	70
Courant absorbé (A)	1.5	3
Condensateur (μF)	10	-
Poussée sur le pignon (daN)	45	40
Couple (Nm)	18	13.5
Protection thermique enroulement (°C)	140	-
Poids maxi vantail (Kg)	500	400
Type de pignon	Z16	Z16
Vitesse du portail (m/mn)	12	12
Longueur maximum portail (m)	15	15
Type de fin de course	Mécanique	Mécanique
Embrayage	Électronique	Électronique
Fréquence d'utilisation	S3 - 30%	100%
Température d'utilisation (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Poids motoréducteur (Kg)	10	8.5
Degré de protection	IP44	IP44
Encombrement motoréducteur	Voir Fig. 2	Voir Fig. 2

2. DIMENSIONS

Les cotes sont exprimées en mm

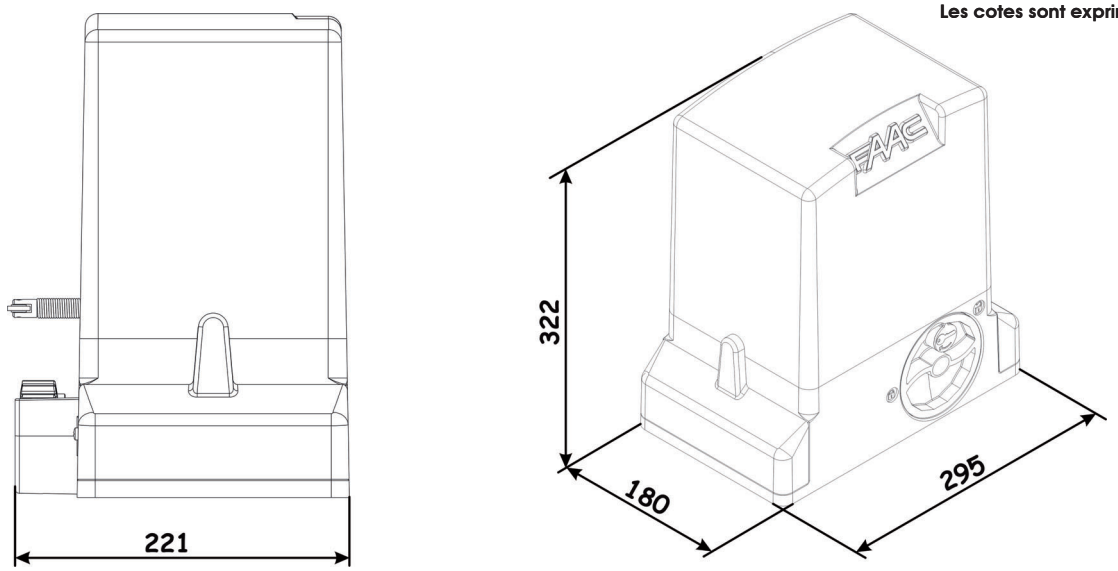
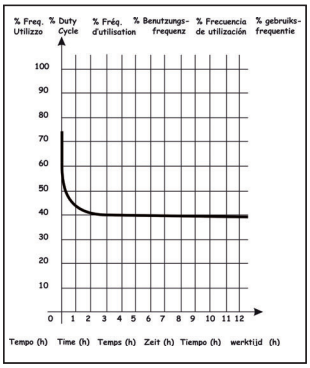


Fig. 2

FRANÇAIS

3. COURBE D'UTILISATION MAXIMALE

La courbe permet de déterminer le temps maximum de fonctionnement (T) suivant la fréquence d'utilisation (F). Conformément à la Norme IEC 34-1, le motoréducteur 739 avec un type de service S3, peut fonctionner à une fréquence d'utilisation de 30-40%.
Pour garantir le bon fonctionnement, opérer dans le champ de fonctionnement sous la courbe.



La courbe est obtenue à la température de 20 °C. L'exposition aux rayons directs du soleil peut entraîner des baisses de la fréquence d'utilisation jusqu'à 20%.

CALCUL DE LA FRÉQUENCE D'UTILISATION

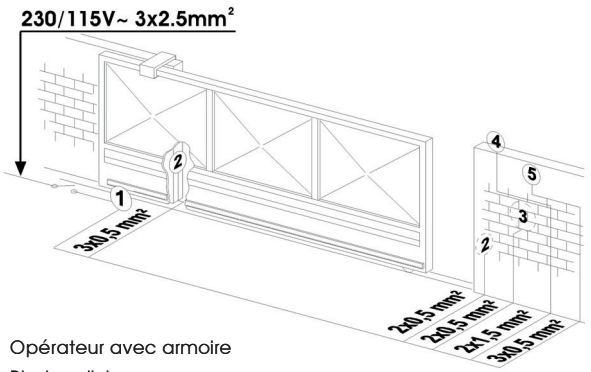
La fréquence d'utilisation est le pourcentage du temps de fonctionnement effectif (ouverture + fermeture) par rapport au temps total du cycle (ouverture + fermeture + temps de pause). La formule de calcul est la suivante:

$$\%\,F = \frac{Ta + Tc}{Ta + Tc + Tp + Ti} \times 100$$

où:

Ta = temps d'ouverture
Tc = temps de fermeture
Tp = temps de pause
Ti = temps d'intervalle entre deux cycles complets

4. DISPOSITIONS ELECTRIQUES (installation standard)



① Opérateur avec armoire
② Photocellules
③ Contacteur à clé
④ Feu clignotant
⑤ Récepteur radio

Fig. 3

5. INSTALLATION DE L'AUTOMATISME

5.1. Vérifications préliminaires

Pour la sécurité et un fonctionnement correct de l'automatisme, avant de procéder à l'installation, vérifier la présence des exigences suivantes:

- La structure du portail doit être indiquée pour être automatisée. En particulier, le diamètre des roues doit être proportionné au poids du portail, on doit disposer d'un guide supérieur et d'arrêts mécaniques de fin de course pour éviter les déraillements du portail.
- Les caractéristiques du terrain doivent garantir une tenue parfaite de la base de fondation.
- Dans la zone de creusement de la base il ne doit y avoir ni conduites ni câbles électriques.
- Si le motoréducteur se trouve dans la zone de passage ou de manœuvre de véhicules, on recommande de prévoir des protections adéquates contre les chocs accidentels.
- Vérifier la présence d'une mise à la terre efficiente pour la connexion du motoréducteur.

5.2. Scellage de la plaque de fondation

1. Assembler la plaque de fondation d'après la Fig. 04.
2. Pour garantir un bon accouplement entre le pignon et la crémaillère, la plaque de fondation doit être positionnée d'après la Fig. 05 (fermeture droite) ou la Fig. 06 (fermeture gauche).

La flèche figurant sur la plaque de fondation doit toujours être dirigée vers le portail, voir fig.05-06.

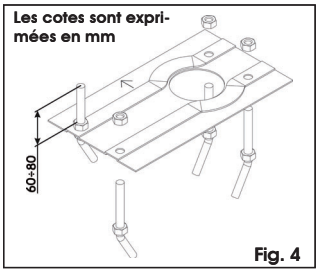


Fig. 4

3. Après avoir déterminé la position de la plaque de fondation, réaliser une base d'après la Fig. 07 et sceller la plaque en prévoyant plusieurs gaines pour le passage des câbles. Vérifier l'horizontalité parfaite de la plaque avec un niveau à bulle. Attendre que le béton prenne.
4. Disposer les câbles électriques pour la connexion aux accessoires ainsi que l'alimentation électrique d'après le schéma de la Fig. 03. Pour réaliser facilement les connexions dans la centrale, faire sortir les câbles d'au moins 50 cm par le trou présent sur la plaque.

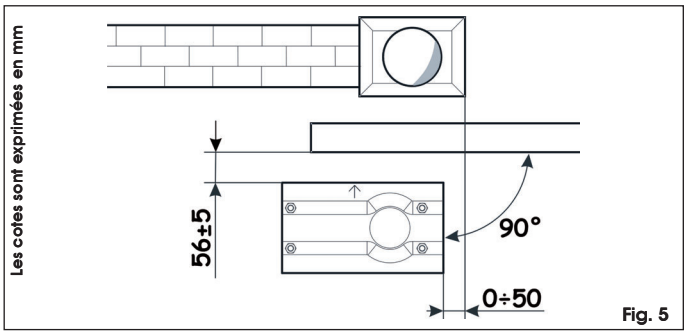


Fig. 5

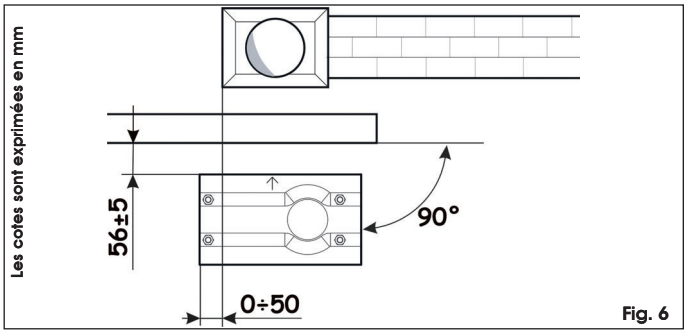


Fig. 6

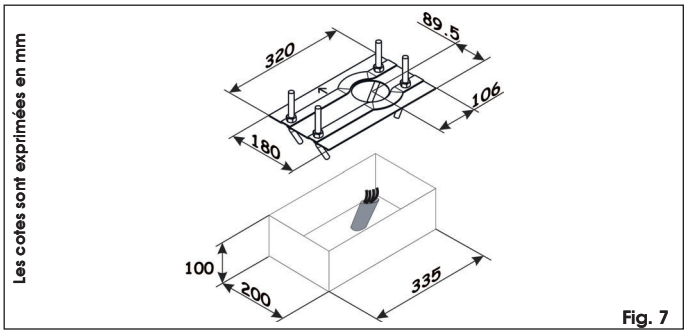


Fig. 7

5.3. Installation mécanique

1. Retirer le carter de protection, Fig. 08 réf. 1.
2. Placer l'opérateur sur la plaque de fondation en utilisant les rondelles et les écrous fournis d'après la Fig. 09. Durant cette opération faire passer les câbles à travers les ouvertures spécifiques réalisées dans le corps du moteur. Si nécessaire, il est possible, en utilisant un marteau, d'unir les deux trous en obtenant un passage plus large.

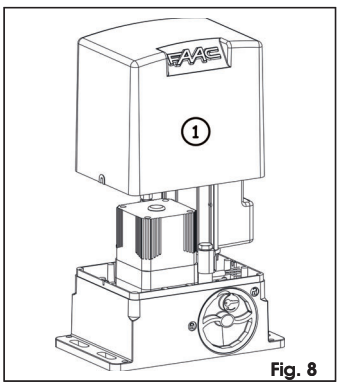


Fig. 8

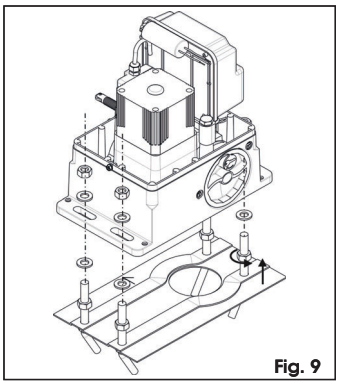


Fig. 9

FRANÇAIS

3. Régler la hauteur du motoréducteur et la distance du portail en se reportant aux cotes de la Fig. 10.

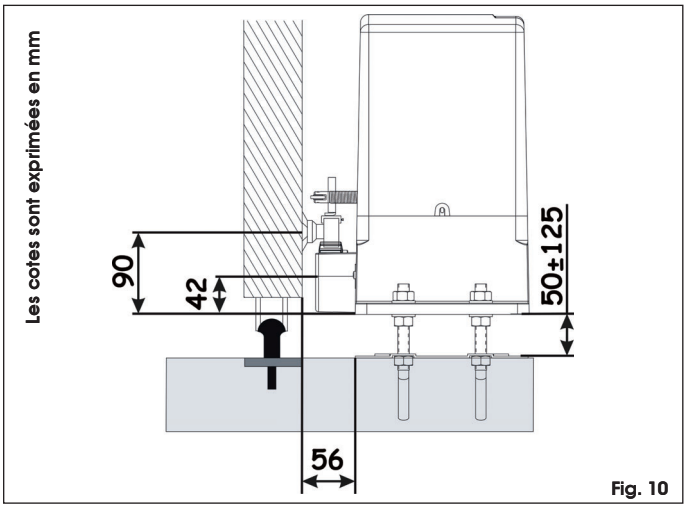


Fig. 10

⚠ ***Opération nécessaire pour la fixation correcte de la crémaillère et pour pouvoir effectuer de nouveaux réglages.***

4. Fixer le motoréducteur sur la plaque en serrant les écrous de fixation.
5. Disposer l'opérateur pour le fonctionnement manuel d'après le paragraphe 8.

5.4. Montage de la crémaillère

5.4.1. Crémaillère à souder en acier (Fig. 11)

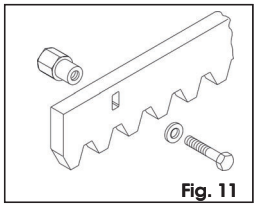


Fig. 11

1. Monter les trois cliquets taraudés sur l'élément de la crémaillère en les positionnant dans la partie inférieure de la rainure. De cette manière, le jeu sur la rainure permettra, plus tard, d'effectuer les réglages éventuels.
2. Amener manuellement le vantail en position de fermeture.
3. Poser horizontalement sur le pignon le premier élément de la crémaillère et souder le cliquet taraudé sur le portail d'après la Fig. 13.
4. Actionner le portail manuellement, en vérifiant que la crémaillère est posée sur le pignon et souder le deuxième et le troisième cliquet.
5. Approcher un autre élément de la crémaillère de l'élément précédent en utilisant, pour mettre en phase la denture des deux éléments, un élément de la crémaillère d'après la Fig. 14.
6. Actionner le portail manuellement et souder les trois cliquets taraudés jusqu'à la couverture complète du portail.

5.4.2. Crémaillère à visser en acier (Fig. 12)

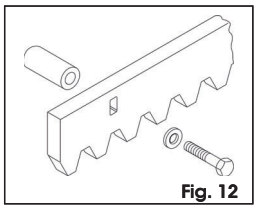


Fig. 12

1. Amener manuellement le vantail en position de fermeture.
2. Poser horizontalement sur le pignon le premier élément de la crémaillère et interposer l'entretoise entre la crémaillère et le portail, en la positionnant dans la partie inférieure de la rainure.
3. Marquer le point de perçage sur le portail. Percer Ø 6,5 mm et tarauder avec un taraud M8. Serrer le boulon.
4. Actionner le portail manuellement, en vérifiant que la crémaillère est posée sur le pignon et répéter les opérations du point 3.
5. Approcher un autre élément de la crémaillère de l'élément précédent en utilisant, pour mettre en phase la denture des deux éléments, un élément de la crémaillère d'après la Fig. 14.
6. Actionner le portail manuellement et effectuer les opérations de fixation comme pour le premier élément, jusqu'à la couverture complète du portail.

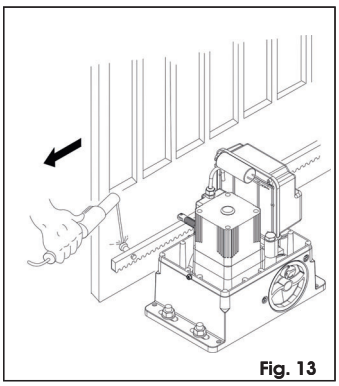


Fig. 13

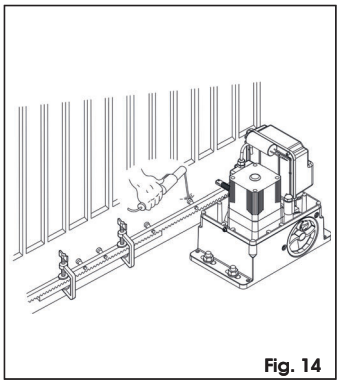


Fig. 14

Notes sur l'installation de la crémaillère

- Vérifier que, durant la course du portail, aucun élément de la crémaillère ne sorte du pignon.
- Ne jamais souder les éléments de la crémaillère ni au niveau des entretoises ni entre eux.
- Au terme de l'installation de la crémaillère, pour garantir un engrènement correct avec le pignon, il est recommandé d'abaisser d'environ 1,5 mm (Fig. 15) la position du motoréducteur.
- Vérifier manuellement que le portail atteint régulièrement les butées d'arrêt mécanique en maintenant l'accouplement entre le pignon et la crémaillère et l'absence de frottements durant la course.
- Ne pas utiliser de graisse ni d'autres produits lubrifiants entre le pignon et la crémaillère.

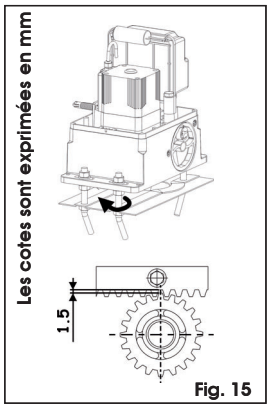


Fig. 15

6. MISE EN FONCTION

6.1. Connexion de la platine électronique

Avant tout type d'intervention sur la platine (connexions, programmation, entretien) toujours couper le courant.
Suivre les points 10, 11, 12, 13, 14 des PRESCRIPTIONS GENERALES DE SECURITE.
En suivant les indications de la Fig. 3, passer les câbles dans les canalisations et réaliser les connexions électriques aux accessoires choisis.
Toujours séparer les câbles d'alimentation des câbles de commande et de sécurité (poussoir, récepteur, photocellules, etc.). Pour éviter toute perturbation électrique, utiliser des gaines séparées.

6.1.1. Mise à la terre

Connecter le câble de mise à la terre d'après la Fig. 16 réf. A.

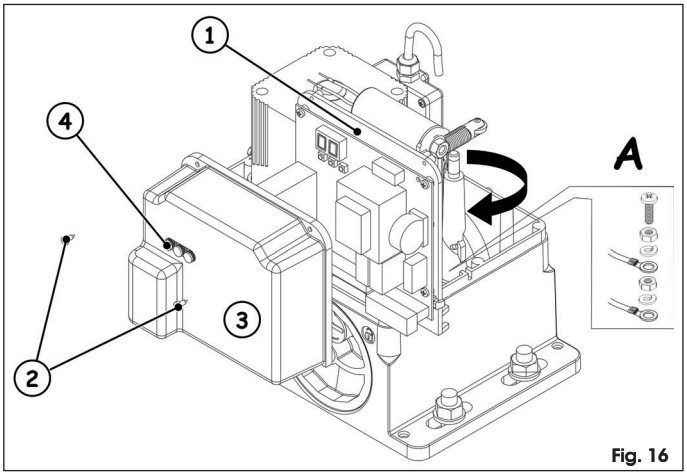


Fig. 16

6.1.2. Armoire électronique

Sur les motoréducteurs l'armoire de manœuvre électronique est fixée à un support orientable (Fig. 16 réf. 1) avec un couvercle transparent (Fig. 16 réf. 3). Sur le couvercle se trouvent les poussoirs de programmation de la platine (Fig. 16 réf. 4); cela permet de programmer la platine sans enlever le couvercle.
Pour raccorder correctement la centrale, suivre les instructions spécifiques.

6.1.3. Connexion du câble d'alimen tation (uniquement pour 739 24V)

Le motoréducteur **739 24V** contient une borne à vis avec porte-fusible (Fig. 17) connecté au circuit primaire du transformateur toroïdal. Le câble d'alimentation de réseau 230 / 115 V ~ doit être connecté à cette borne, en respectant les indications de la Fig. 17.
Pour le remplacement éventuel du fusible, en utiliser un du type T1.6A/ 250V - 5x20 pour une alimentation à 230V et T3.15A/250V - 5x20 pour une alimentation à 115V.

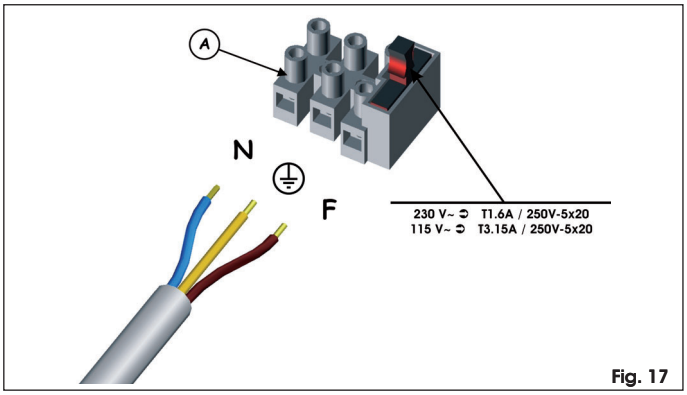


Fig. 17

6.2. Positionnement des fins de course

L'opérateur est doté d'un fin de course mécanique à levier à ressort, qui commande l'arrêt du mouvement du portail au moment où une plaquette profilée, fixée sur la partie supérieure de la crémaillère, actionne le ressort jusqu'à l'intervention du micro-interrupteur. Le support de la plaquette peut être monté sur toutes les crémaillères d'une largeur maximum de 13 mm. Pour positionner correctement les deux plaquettes de fin de course fournies, agir comme suit:

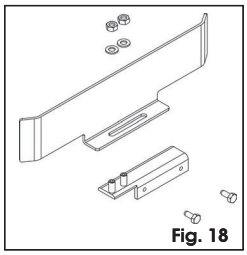


Fig. 18

1. Monter et fixer les 2 plaquettes profilées sur les 2 supports en U avec les écrous et les rondelles fournis, d'après la Fig. 18.
2. Disposer l'opérateur pour le fonctionnement manuel d'après le paragraphe 8.
3. Alimenter le système.
4. Fixation du fin de course d'ouverture: amener manuellement le portail en position d'ouverture en laissant 20 mm à partir de l'arrêt mécanique de fin de course.
5. Faire glisser la plaquette sur la crémaillère dans le sens d'ouverture (Fig. 19). Dès que la led du fin de course d'ouverture présente sur l'armoire électronique s'éteint, faire avancer la plaquette d'environ 20÷30 mm et la fixer provisoirement sur la crémaillère avec les vis fournies.
6. Répéter les opérations des points 4 et 5 pour le fin de course de fermeture, Fig. 20.

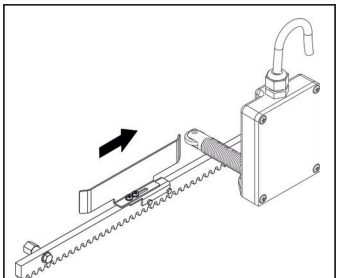


Fig. 19

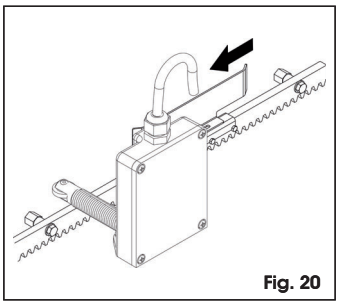


Fig. 20

IMPORTANT:

a– La plaquette doit activer le fin de course sur la partie profilée d'après la Fig. 21.

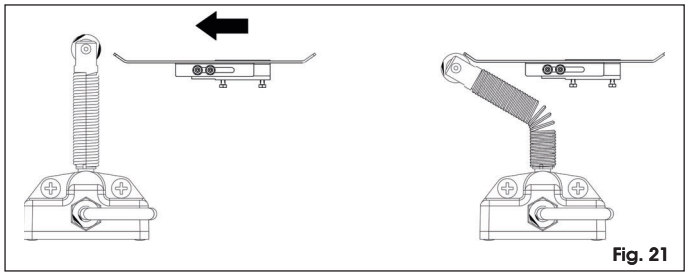


Fig. 21

b– Si la roulette est trop proche de la plaquette de fin de course, il pourrait être nécessaire de raccourcir de deux boucles le ressort du fin de course . Pour ce faire, agir comme suit:

- Pour extraire le ressort, le tourner en sens des aiguilles d'une montre et tirer d'après la Fig. 22. L'opération demande une certaine force.
- Raccourcir le ressort, deux boucles correspondent à environ 3 mm, d'après la Fig. 23

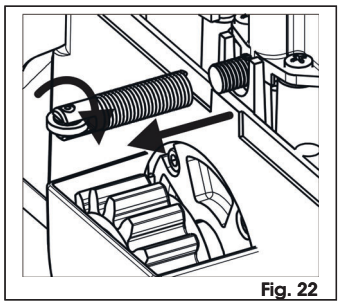


Fig. 22

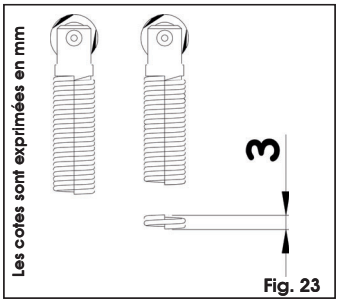


Fig. 23

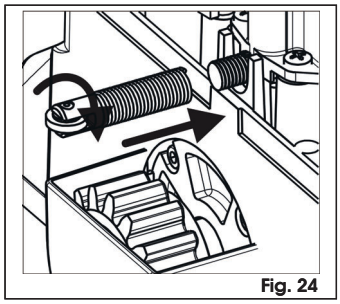


Fig. 24

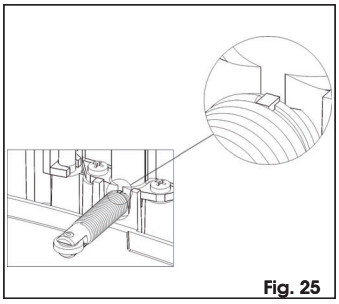


Fig. 25

- Introduire le ressort en le tournant en sens des aiguilles d'une montre, Fig. 24, jusqu'à l'arrêt, voir Fig. 25.
- Après avoir remis le ressort en place, contrôler l'horizontalité de la roulette. Une mauvaise orientation compromet le fonctionnement des fins de course.

7. Verrouiller de nouveau le système (voir paragraphe 9).

Avant d'envoyer une impulsion, s'assurer que l'actionnement manuel du portail est impossible.

8. Commander un cycle complet du portail pour vérifier l'intervention correcte du fin de course.

Pour éviter d'endommager l'opérateur et/ou d'interrompre le fonctionnement de l'automatisme, laisser environ 20 mm à partir des arrêts mécaniques de fin de course.

9. Apporter les modifications opportunes à la position des plaquettes de fin de course et les fixer définitivement sur la crémaillère.

7. ESSAI DE L'AUTOMATISME

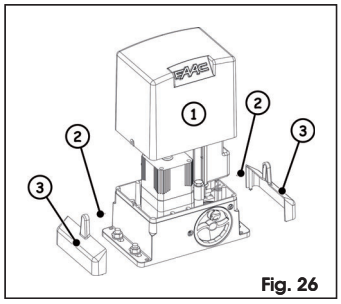


Fig. 26

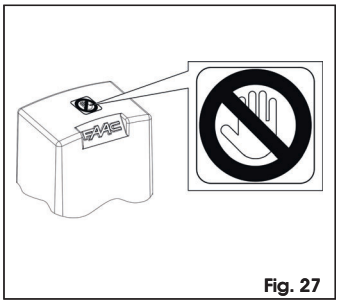


Fig. 27

Une fois l'installation de l'opérateur terminée, procéder à un contrôle minutieux de tous les accessoires et dispositifs de sécurité raccordés.
Ramener le support de la platine dans la position d'origine. Introduire le carter de protection (Fig. 26 réf. 1), serrer les deux vis latérales fournies (Fig. 26 réf. 2) et Monter par pression les panneaux latéraux (Fig. 26 réf. 3).
Appliquer l'autocollant de signalisation de danger sur la partie supérieure du carter (Fig. 27).
Remettre au Client les "Instructions pour l'utilisateur", illustrer le fonctionnement et l'utilisation corrects du motoréducteur et mettre en évidence les zones de danger potentiel de l'automatisme.

8. FONCTIONNEMENT MANUEL

Couper le courant sur l'installation pour éviter qu'une impulsion involontaire ne puisse actionner le portail durant la manœuvre de déverrouillage.

Pour déverrouiller le motoréducteur, agir comme suit:

1. Introduire la clé spécifique fournie et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre d'après la Fig. 28 réf. 1 et 2.
2. Tourner le système de déverrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt mécanique, Fig. 28 réf. 3.
3. Effectuer manuellement la manœuvre d'ouverture ou de fermeture.

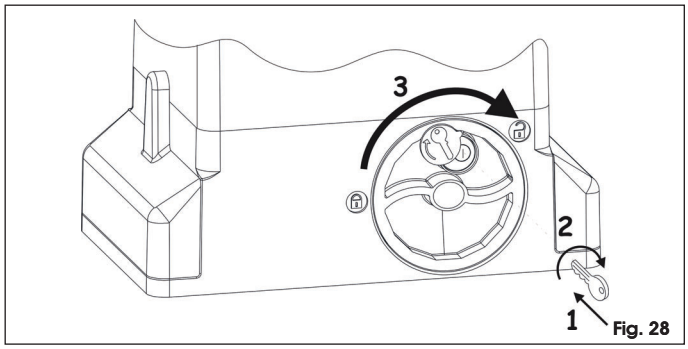


Fig. 28

FRANÇAIS

9. RETABLISSEMENT DU FONCTIONNEMENT NORMAL

Couper le courant sur l'installation pour éviter qu'une impulsion involontaire ne puisse actionner le portail durant la manœuvre de rétablissement du fonctionnement normal.

Pour rétablir le fonctionnement normal, agir comme suit:

1. Tourner le système de déverrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à son arrêt, Fig. 29 réf. 1.
2. Tourner la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et l'extraire de la serrure, Fig. 29 réf. 2 et 3.
3. Actionner le portail jusqu'à l'engrènement du système de déverrouillage (correspondant au verrouillage du portail).
4. Remettre l'installation sous tension.

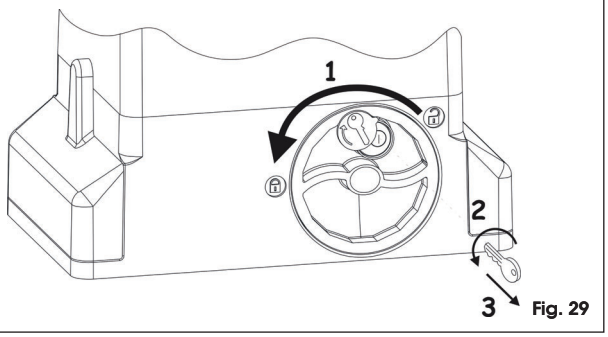


Fig. 29

10. APPLICATIONS SPECIALES

1. On n'a prévu aucune application spéciale

Tout ce qui n'est pas expressément décrit dans ces instructions est formellement interdit.

11. ENTRETIEN

Pour assurer un fonctionnement correct et un niveau de sécurité constant durables, exécuter, tous les six mois, un contrôle général de l'installation. Avec le dossier "Instructions pour l'utilisateur", on a disposé un formulaire pour l'enregistrement des interventions d'entretien.

12. REPARATIONS

L'utilisateur doit s'abstenir de toute tentative de réparation ou d'intervention et doit s'adresser uniquement et exclusivement à du personnel qualifié FAAC ou aux centres d'assistance FAAC.

13. ACCESSOIRES DISPONIBLES

Pour les accessoires disponibles, consulter le catalogue.